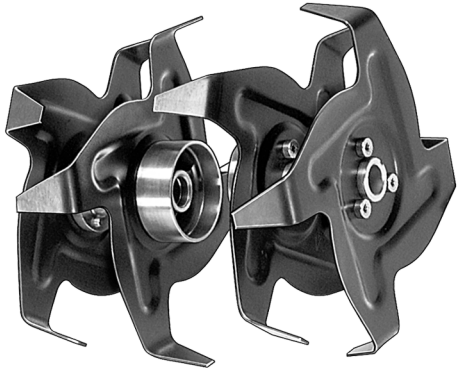
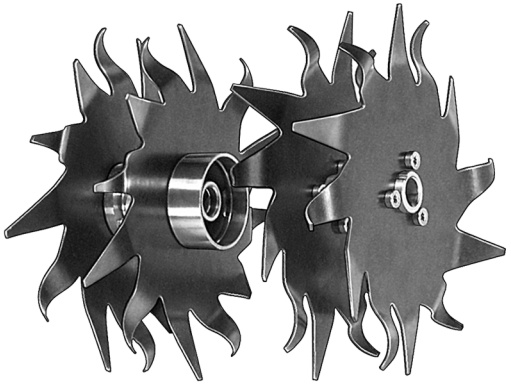
STIHL®

STIHL BF-MM, BK-MM

Instruction Manual
Manual de instrucciones





Warning!
Read and follow all safety precautions in Instruction Manual – improper use can cause serious or fatal injury.

Advertencia!
Lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.

Instruction Manual
1 - 16

Manual de instrucciones
17 - 33

Contents

MultiSystem	2
Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	3
Using the Unit	9
Approved MultiEngines	11
Mounting the MultiTool	11
Starting / Stopping the Engine	12
Storing the Machine	13
Maintenance and Care	13
Main Parts	14
Specifications	15
Maintenance and Repairs	15
Trademarks	15

Allow only persons who fully understand the manuals of the MultiEngine and soil cultivator MultiTool to operate this power tool combination.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL MultiTool, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your MultiTool. For further information you can go to www.stihlusa.com.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in the two manuals.

Warning!

Because a MultiEngine equipped with a soil cultivator MultiTool is a power tool with a relatively fast turning attachment, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

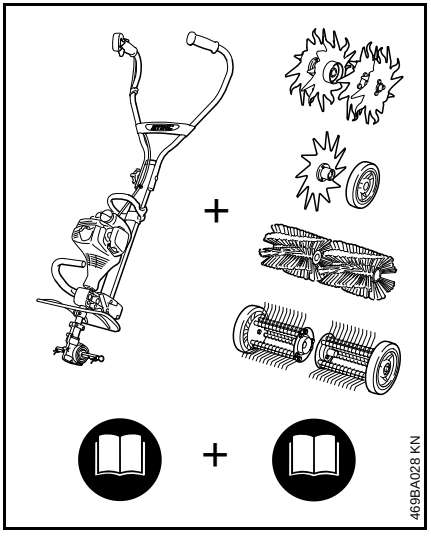
Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-484-8621. M2-C11.PM.
0000000545_001_GB

STIHL®

MultiSystem



In the STIHL MultiSystem, various MultiEngines and MultiTools are combined to form a machine. In this Instruction Manual, the functional unit of MultiEngine **and** MultiTool is referred to as a machine.

Accordingly, the instruction manuals for the MultiEngine and the MultiTool constitute the entire Instruction Manual for the machine.

Always read **both** manuals carefully before using your machine for the first time and keep them safe for future reference.

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to or embossed on the machine are shown and explained in this manual.

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols and signal words described below:

Danger!

Indicates an imminent risk of severe or fatal injury.

Warning!

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in severe or fatal injury.

Caution!

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your STIHL dealer for assistance.

Safety Precautions and Working Techniques

Because a MultiEngine equipped with a soil cultivator MultiTool is a high-speed power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manuals and the safety precautions of your MultiEngine and MultiTool periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

Warning!

Do not lend or rent your power tool without the instruction manuals of your MultiEngine and MultiTool. Be sure that anyone using it understands the information contained in these manuals.

Warning!

The use of this machine may be hazardous. If a rotating blade comes in contact with your body, it will injure you. When it comes in contact with solid foreign objects such as rocks or bits of metal, it may fling them directly or by ricochet in the direction of bystanders or the operator. Striking such objects could damage the MultiTool and may cause blades to crack, chip or break. Thrown objects, including broken blades, may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders.

STIHL does not recommend the use of non-elastic blades in stony areas.

Use your MultiEngine equipped with the soil cultivator MultiTool only for rejuvenation of flower beds and plantings, and for mixing soil-improving additives into the soil.

Warning!

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

Warning!

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

Warning!

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL power tools. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool instruction manuals for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a power tool involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

Warning!

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

Proper Clothing

Warning!

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

The suitable deflector for your power tool will not protect the operator from all foreign objects (stones, glass, wire, etc.) thrown back by the rotating attachment. Thrown objects may also ricochet and strike the operator.

Warning!

To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z 87.1 (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

Always wear gloves when handling the power tool and the attachment. Heavy-duty, nonslip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.

Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

For further instructions on proper clothing see the safety precautions in the instruction manual of the MultiEngine you are using.

THE POWER TOOL (MULTIENGINE EQUIPPED WITH SOIL CULTIVATOR MULTITOOL)

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts."

Warning!

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL and expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL power tool models are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue

operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

THE USE OF THE POWER TOOL (MULTIENGINE EQUIPPED WITH SOIL CULTIVATOR MULTITOOL)

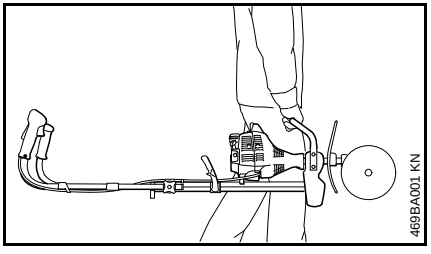
Transporting the Power Tool

Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control and MultiTool contact, never carry or transport your power tool with the MultiTool moving.

Warning!

Always switch off the engine and make sure the MultiTool has stopped before putting a power tool down.



Grip the power tool by the carrying handle with the attachment facing forward.

Warning!

When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

Before Starting

Warning!

Always check your power tool for proper condition and operation before starting. Never attempt to modify the controls or safety devices.

Warning!

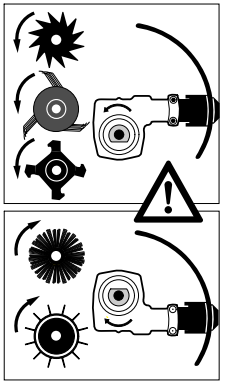
Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.

Unfold the bike handle into the working position and secure it with the knob (see chapter "Adjusting the bicycle handle" of your MultiEngine instruction manual.)

Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

Warning!

To reduce the risk of injury from the MultiTool rotating in the wrong direction, check that the position of the gearbox is correct and change it if necessary.



On metal tools (top illustration), position the gearbox so that the shaft is below the drive tube.

Use for:

- BF-MM cultivator blades with pointed tines
- BK-MM cultivator blades with curved tines
- FC-MM edger
- RL-MM aerator
- MF-MM dethatcher

Warning!

The MultiTool must be properly tightened and in safe operating condition. Inspect for loose parts (hitch pins, screws, etc.) and for cracked, bent, warped or damaged blades. Replace damaged blades before using the power tool.

Warning!

Do not attach any MultiTool to a unit without proper installation of all required parts. Failure to use the proper parts may cause the attachments to fly off and seriously injure the operator or bystanders.

Warning!

To reduce the risk of injury from thrown objects and contact with the attachment, never operate your power tool without a properly mounted deflector.

Check your MultiTool instruction manual to ensure you are using the appropriate deflector for the MultiTool mounted.

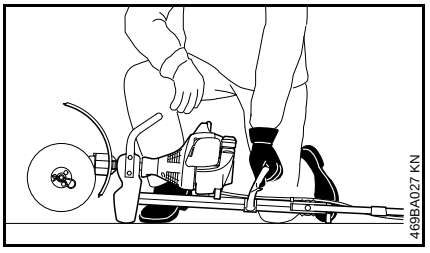
Starting

Warning!

Start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.

For specific starting instructions, see the appropriate section of your MultiEngine and MultiTool manuals.

Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.



Warning!

Always stand to one side of the unit to avoid the risk of injury from contact with the rotating MultiTool.

Warning!

To reduce the risk of injury from loss of control, be absolutely sure that the MultiTool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the MultiTool.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

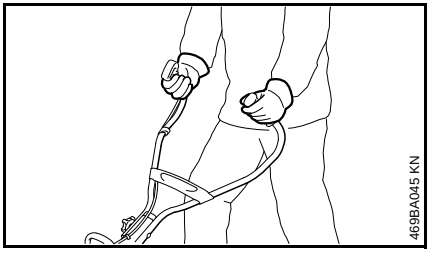
Warning!

Your power tool is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

See also the safety precautions on Starting in the instruction manual of the MultiEngine.

During Operation

Holding and Controlling the Power Tool



Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger. Keep your hands in this position to have your power tool under control at all times.

Warning!

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool may result in serious or fatal injury. To reduce the risk of injury, keep hands and feet away from the MultiTool. Never touch a moving MultiTool with your hand or any other part of your body.

Warning!

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

Operate the power tool only at a normal walking pace.

Warning!

To avoid the risk of injury from contact with the rotating attachment, be extremely cautious when pulling the power tool toward you.

Be extremely cautious when changing direction with the power tool – especially on slopes.

Warning!

To avoid the risk of injury from loss of control, never work on steep slopes.

Working Conditions

Start and operate your power tool only outdoors in a well-ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

Warning!

If the soil being worked on or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompany the substance at issue.

Warning!

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust ("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.

Danger!

Your power tool is not insulated against electric shock. To reduce the risk of electrocution, ensure that there are no power cables near the surface or in the working area that could come into contact with the MultiTool. Damaging such cables with the tool can cause electric shocks with serious or fatal consequences.

Information on the routing of cables can be obtained from public utilities and such service providers as "Miss Utility" or "One Call."

Warning!

Use the power tool at ground level only. The risk of injury is increased if you use MultiTools above ground level because they are more exposed and the power tool is more difficult to control.

Operating Instructions

Warning!

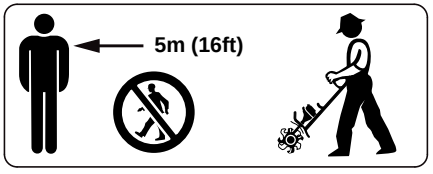
Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.

Warning!

The MultiTool continues to rotate for a short period after the throttle trigger is released (flywheel effect).

If the MultiTool or deflector becomes clogged or stuck, always switch off the engine and make sure the attachment has stopped before cleaning. Grass, weeds, etc. should be cleaned off the attachment as necessary.



To reduce the risk of eye and other injury ensure that bystanders are at least 16 feet (5 m) away. Bystanders should be encouraged to wear eye protection. To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles or windows.

Stop the engine immediately if you are approached.

Warning!

Before you start work, examine the area for stones, glass, pieces of metal, rubbish or other solid objects. Such objects could be hurled by the cutting tool and directly or indirectly strike the operator or bystanders. Such objects may also damage the MultiTool. The blade may shatter, splinter or break. Flying objects or damaged blades may cause serious or fatal injury to the operator and bystanders.

Warning!

Never divert discharge of material toward bystanders nor allow anyone near the area of operation. Use care in directing discharge to avoid damage to surfaces, automobiles, and the like.

Warning!

Avoid cutting close to fences, sides of buildings, tree trunks, stones or similar obstacles which could damage the blade or lead to loss of control of the unit. Be aware of a higher risk of ricochets in such conditions. Flying objects or damaged blades may cause serious or fatal injuries to the operator and bystanders. Avoid the roots of trees! Large roots may jam the blades and damage the machine. The tree may also be damaged if its roots are severed.

If the machine strikes a buried object (such as a stone), stop the engine and remove the obstacle. Examine the machine for signs of damage before continuing.

Warning!

Check the tightness and condition of the MultiTool at regular intervals during cutting. If the behaviour of the tool changes, stop the engine immediately and examine the tool. Replace a cracked, bent, warped or damaged blade immediately, even if damage is limited to superficial cracks. Such attachments may shatter at high speed and cause serious or fatal injury.

Warning!

The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing when it is hot.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Warning!

Always stop the engine and make sure that the attachment is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your MultiEngine and MultiTool instruction manuals. Have such work performed at your STIHL servicing dealer only.

Warning!

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Wear gloves when handling or performing maintenance on blades.

Warning!

Never repair damaged attachments by welding, straightening or modifying the shape. This may cause parts of the attachment to come off and result in serious or fatal injuries.

Tighten all nuts, bolts and screws, except the carburetor adjustment screws, after each use.

Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

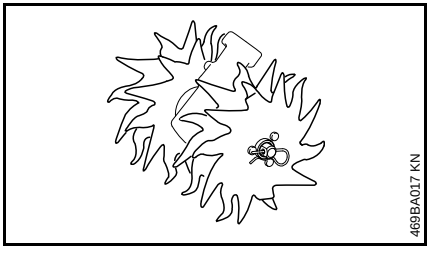
Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

Using the Unit

General

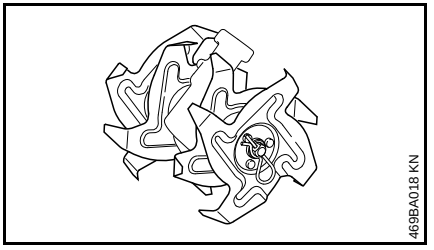
Cultivator MultiTools are available in versions with pick tines (BF-MM) and bolo tines (BK-MM).

Pick tines



Pick tines are particularly suitable for tilling and loosening hard or packed soil.

Bolo tines



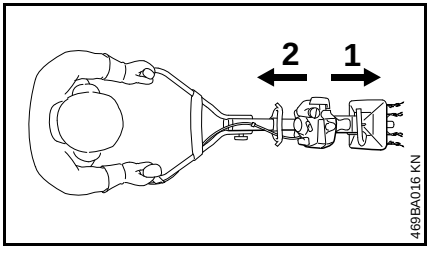
Not available in all markets.

Bolo tines are particularly suitable for working cultivated, lighter soils.

Preparations

- Secure the handlebar in the normal operating position.
- Start the engine.

Working Technique



The MultiEngine with rotor blades can be operated forwards (1) or backwards (2).

Choose the method and type of rotor blade to suit your purpose, i.e. this depends on the shape and size of the area and soil conditions.

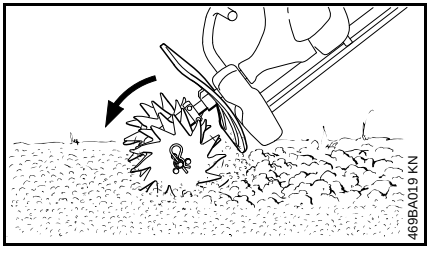
Working in an alternating backwards **and** forwards motion is particularly suitable for loosening packed soil.

Working in a steady backwards **or** forwards motion is particularly suitable for working loose soil.

The rotor blades may only be mounted and operated in one position. Arrows on the blades show the required direction of rotation – see chapter on "Mounting the MultiTool".

Typical Applications

- **Breaking up soil**

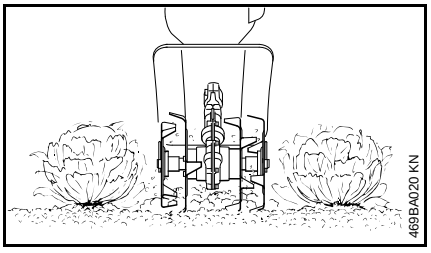


A few preparations are necessary before you begin to break up soil which has been previously tilled (e.g. last year's vegetable or flower garden). First clear away surface weeds and remains of other plants as well as hard objects like rocks, stones, bottles, pieces of wood etc.

Hold the cultivator firmly with both hands and till only a small area at a time to the required depth.

Finish tilling the area by guiding the cultivator in such a way that you leave no footprints. Use a rake to level off the entire area.

- **Loosening soil around plants**



Only loosen the surface soil around plants. Avoid going too deep as this could damage the shallow roots of some plants.

To avoid any damage to the cultivator or trees, be wary not to catch the blades on the large roots of trees.

- **Working in soil improvers**

The cultivator can be used for mulching with loam, compost, leaves, other organic material or fertilizers.

Prepare the area by removing all old roots, the remains of large plants and hard objects (stones etc.). Spread the mulch evenly on the ground.

Work in the mulch with a back and forth motion.

Finish off by leveling the area with a rake.

- **Trenching or furrowing**

Walk slowly backward and pull the cultivator to create the furrow required. Repeat as necessary to obtain deeper furrows.

Cleaning the rotor blades

Parts of plants, e.g. roots, can become tightly wrapped around or between the rotor blades during operation. To clean the rotor blades:

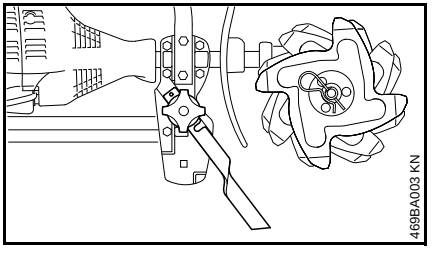
- Wear gloves.
- Pull the hitch pins out of the axle.
- Pull the rotor blades off the shaft.
- Remove roots, plants and soil.

Refer to "Mounting the MultiTool" for mounting instructions.

Cultivator spur (special accessory)

The cultivator spur simplifies control and makes operation of the power tool less tiring. It slows the forward motion and reduces the effort required to hold the power tool.

The spur breaks up the ridge between the rotor blades when tilling hard soil.



- Use the screw and knob to mount the cultivator spur to the right-hand side of the flange.
- Set the spur to the required depth and tighten it down firmly.

Approved MultiEngines

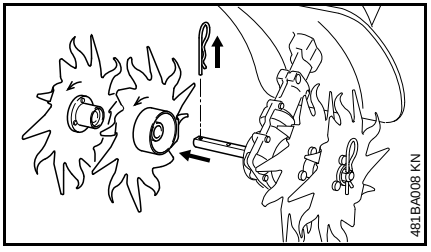
Only use MultiEngines supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with the MultiTool.

This MultiTool may only be used in combination with the STIHL MM 55 MultiEngine.

Mounting the MultiTool

Removing Existing MultiTools

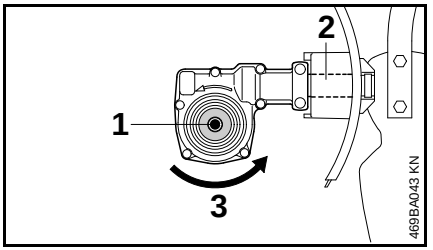
⚠ **Wear gloves to reduce the risk of injury** from contact with sharp MultiTools and/or hot surface of gearbox.



- Remove the hitch pin and pull the MultiTools (if fitted) off the shaft – see also "Mounting the MultiTool" in the instruction manual of the other MultiTool.
- Clean the gearbox if necessary.

Checking Position of Gearbox

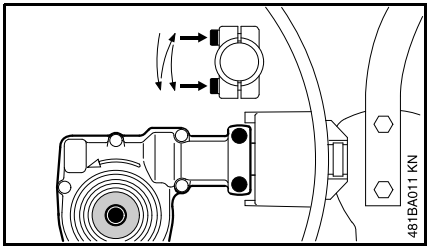
⚠ **To reduce risk of injury** from the MultiTool rotating in the wrong direction, check that position of gearbox is correct and adjust if necessary.



Gearbox output shaft (1) below the drive tube (2).

Direction of rotation (3) of MultiTool.

Adjusting Position of Gearbox



- Loosen clamp screws on gearbox.
- Turn the gearbox through 180°.
- Line up the gearbox in the correct position.
- Tighten down the two clamp screws on the gearbox in the following sequence:

– Tighten the first screw moderately.

– Tighten the second screw moderately.

– Tighten down first screw firmly.

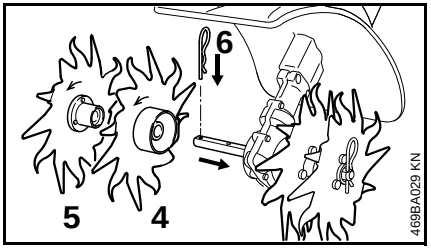
– Tighten down second screw firmly.

It must not be possible to rotate the gearbox on the drive tube.

Mounting the MultiTool

- Arrange the blades in the order they will be fitted on the shaft, noting the following points:

Left-hand and right-hand blades are different. The direction of rotation is marked with arrows on the gearbox and blades.



- Rotate the inner right-hand blade (4) on the shaft until it can be pushed into position – check the direction of rotation again (arrows).

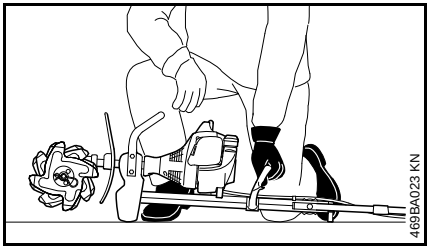
The hub of the inner blade is larger than that of the outer blade.

- Rotate the outer right-hand blade (5) on the shaft until it can be pushed into position – check the direction of rotation again (arrows).
- Insert and engage the hitch pin (6) in the hole in the shaft – fold the hitch pin flat against the blade.
- Use the same procedure to mount the rotor blades on the left-hand side.

Starting / Stopping the Engine

Starting the Engine

Always follow the starting procedure described in the MultiEngine instruction manual.



- Secure the handlebar in the normal operating position.
- Retract the wheels, if fitted – see chapter on "Wheels" in MultiEngine instruction manual.
- Retract the spur, if fitted.
- Place the unit on the ground: Check that the blades are not touching the ground or any other obstacles. The unit must rest on the engine flange and the support on the frame.
- Make sure you have good balance and secure footing – as shown in the illustration.

⚠ **To reduce the risk of injury from contact with the rotating blades**, always stand to the side of the power tool, never in front of or near the blades

- With your left hand on the loop handle, press the unit **firmly** against the ground – do not touch the throttle trigger or lockout lever.

⚙ Do not stand or kneel on the handlebar or frame.

⚠ The blades may begin to rotate as soon as the engine starts. For this reason, blip the throttle after starting – the engine returns to idling speed.

Now follow the starting procedure described in the MultiEngine instruction manual.

To shut down the engine

- See MultiEngine instruction manual.

Storing the Machine

For periods of 3 months or longer

- Remove, clean and inspect the rotor blades.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.

All accessible screws and nuts

- Retighten if necessary

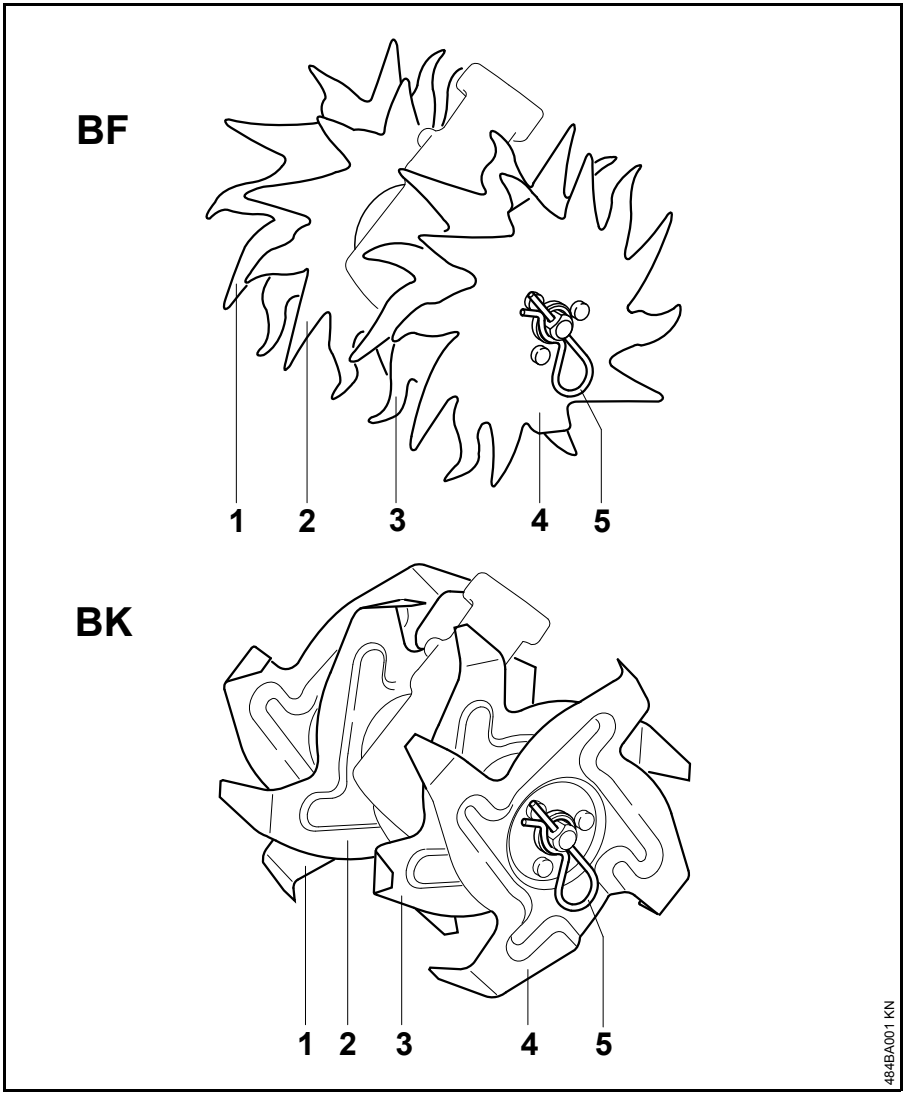
Sweeping attachments and deflectors

- Visual inspection, check tightness before starting work and after every refueling stop
- Replace if damaged

Safety labels

- Replace illegible safety labels

Main Parts



1 Outer Right-Hand Cultivator Blade
2 Inner Right-Hand Cultivator Blade
3 Inner Left-Hand Cultivator Blade
4 Outer Left-Hand Cultivator Blade
5 Hitch Pin

Definitions

1 Outer Right-Hand Cultivator Blade

Metal blade, star-shaped with pointed or curved tines. Mounts to the outer right-hand side.

2 Inner Right-Hand Cultivator Blade

Metal blade, star-shaped with pointed or curved tines. Mounts to the inner right-hand side.

3 Inner Left-Hand Cultivator Blade

Metal blade, star-shaped with pointed or curved tines. Mounts to the inner left-hand side.

4 Outer Left-Hand Cultivator Blade

Metal blade, star-shaped with pointed or curved tines. Mounts to the outer left-hand side.

5 Hitch Pin

Secures the attachments and simplifies removal and installation of the attachments.

Specifications

Attachment

Four rotor blades, double-edged, rotate in same direction

Diameter of pick tine:	9.1 in (230 mm)
Diameter of bolo tine:	8.3 in. (210 mm)
Working width:	8.7 in. (220 mm)

Weight

Four rotor blades with hub

Pick tines	4.4 lbs (2.0 kg)
Bolo tines	4.4 lbs (2.0 kg)

Maintenance and Repairs

Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. Other repair work may be performed only by authorized STIHL service shops.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

STIHL®

The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks

Team STIHL™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

FixCut™

HT Plus™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL Compact™

STIHL HomeScaper Series™

STIHL Interchangeable Attachment Series™

STIHL M-Tronic™

STIHL Magnum™

STIHL MiniBoss™

STIHL MotoPlus 4™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™

STIHL OUTFITTERS™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL Protech™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

STIHL Territory™

TapAction™

TrimCut™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of
ANDREAS STIHL AG & Co. KG,
Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

Sistema MultiSystem	18
Acerca de este manual de instrucciones	18
Medidas de seguridad y técnicas de manejo	19
Uso	26
Motores MultiEngine aprobados	28
Montaje de la MultiTool	28
Arranque / parada del motor	29
Almacenamiento de la máquina	30
Información para mantenimiento	30
Componentes importantes	31
Especificaciones	32
Información de reparación	32
Marcas comerciales	33

Permita que solamente las personas que comprenden toda la información contenida en los manuales del motor MultiEngine y de la cultivadora MultiTool manejen esta herramienta motorizada combinada.

Para obtener el rendimiento y satisfacción máximos de la herramienta MultiTool de STIHL, es importante que lea, obedezca y comprenda las precauciones de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Precauciones de seguridad y técnicas de uso", antes de usar la MultiTool. Para obtener información adicional, visite www.stihlusa.com.

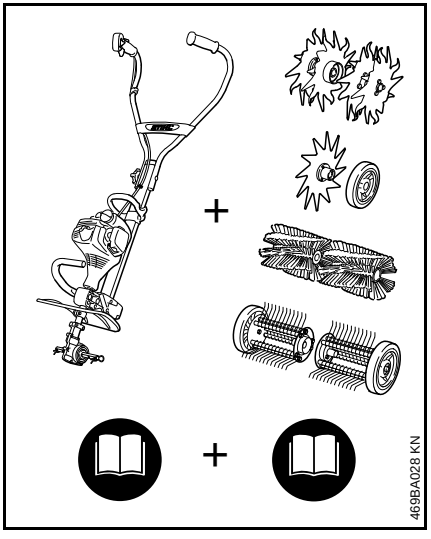
Comuníquese con el concesionario o distribuidor de STIHL si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en los dos manuales.

Advertencia!

Dado que el motor MultiEngine equipado con una cultivadora MultiTool es una herramienta poderosa, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Manual de instrucciones original
Impreso en papel libre de cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.
© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2011
0458-484-8621. M2-C11.PM.
0000000545_001_EA

Sistema MultiSystem



El sistema MultiSystem de STIHL, permite combinar diversos motores MultiEngine y accesorios MultiTool para formar una máquina. En el presente Manual de instrucciones, la unidad funcional compuesta por el motor MultiEngine **y** el accesorio MultiTool se denomina la máquina.

De modo correspondiente, los manuales de instrucciones del motor MultiEngine y del accesorio MultiTool constituyen el Manual de instrucciones completo de la máquina.

Siempre lea **ambos** manuales detenidamente antes de utilizar la máquina por primera vez y consérvelos en un lugar seguro para consultarlos en el futuro.

Acerca de este manual de instrucciones

Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se muestran y explican en este manual.

Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras que se describen a continuación.

¡Peligro!

Indica un riesgo inminente de lesiones graves o mortales.

Advertencia!

Identifica una situación de peligro que, al no evitarse, puede resultar en lesiones graves o mortales.

¡Precaución!

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluyendo a la máquina o sus componentes.

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describen en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo

Dado que un motor MultiEngine equipado con una cultivadora MultiTool es un aparato motorizado que funciona a velocidad rápida, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.

Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea periódicamente los manuales de instrucciones y las precauciones de seguridad de su motor MultiEngine y accesorio MultiTool. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.

Advertencia!

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar los manuales de instrucciones de su motor MultiEngine y la MultiTool. Asegúrese que todas las personas que utilicen la máquina lean y comprendan la información contenida en estos manuales.

Advertencia!

El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si la cuchilla giratoria llega a entrar en contacto con su cuerpo, le ocasionará una lesión. Cuando choca con algún objeto extraño sólido tal como rocas o pedazos de metal, puede arrojarlo directamente o por rebote en dirección de personas que se encuentren en la cercanía o del operador. El contacto con dichos objetos puede dañar la herramienta MultiTool y puede hacer que las cuchillas se rompan, astillen o agrieten. Los objetos lanzados, incluso las cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren en su proximidad.

STIHL no recomienda el uso de cuchillas rígidas en zonas pedregosas.

Utilice su motor MultiEngine equipado con una cultivadora MultiTool solamente para "rejuvenecer" canteros o lechos de flores y plantas, así como para incorporar los aditivos de mejora del suelo.

Advertencia!

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

Advertencia!

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la máquina.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese de que las personas no autorizadas no puedan usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todas las herramientas motorizadas STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de sus manuales de instrucciones del motor MultiEngine y accesorio MultiTool para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de una herramienta motorizada atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada.

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina cuando está fatigado.

Advertencia!

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.

Vestimenta adecuada

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.

El deflector adecuado para su herramienta motorizada no siempre protege al operador contra todos los objetos extraños (piedras, vidrio, alambre, etc.) arrojados por el accesorio de corte giratorio. Los objetos arrojados o lanzados por el accesorio también pueden rebotar y golpear al operador.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la herramienta motorizada si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y laterales que satisfagan la norma ANSI Z 87.1 (o la norma nacional correspondiente). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o anteojos de seguridad.

El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).

Siempre use guantes cuando manipule la herramienta motorizada y sus accesorios. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el manejo y ayudan a proteger las manos.

La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento. Use pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No use pantalones cortos, sandalias o pies descalzos.

Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en las ramas, matorrales o piezas en movimiento de la máquina. Sujétese el pelo de modo que quede sobre los hombros.

Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos las botas de seguridad con puntera de acero.

Para instrucciones adicionales acerca de la ropa adecuada, vea las precauciones de seguridad, en el manual de instrucciones del accesorio MultiEngine que está usando.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA (MOTOR MULTIENGINE PROVISTO CON CULTIVADORA MULTITOOL)

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo sobre "Piezas principales".

Advertencia!

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios suministrados por STIHL y expresamente autorizados por STIHL para usarse con los modelos específicos de herramientas motorizadas de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese de que la máquina esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas) y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como es debido. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

EL USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA (MOTOR MULTIENGINE EQUIPADO CON CULTIVADORA MULTITOOL)

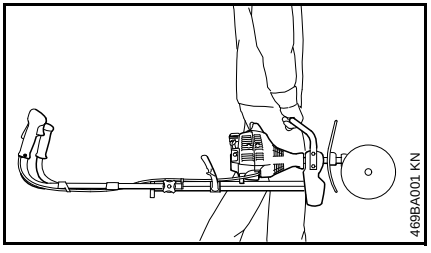
Transporte de la herramienta motorizada

Advertencia!

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido a la pérdida de control y al contacto con la cuchilla, nunca lleve ni transporte la herramienta motorizada con el MultiTool en marcha.

Advertencia!

Antes de apoyar la herramienta motorizada en el suelo, siempre apague el motor y asegúrese de que la MultiTool ha dejado de girar.



Sujete la herramienta motorizada por su argolla de transporte, con el accesorio hacia delante.

Advertencia!

Cuando transporte la máquina en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina.

Antes de arrancar

Advertencia!

Siempre revise que la herramienta motorizada esté en buenas condiciones y funcione correctamente antes de arrancarla. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

Advertencia!

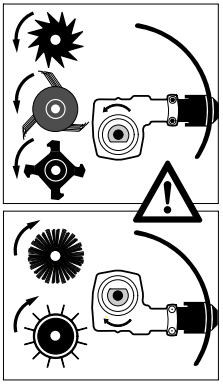
No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente.

Despliegue el manillar tipo bicicleta a la posición de trabajo y asegúrelo con la perilla (consulte el capítulo "Ajuste del manillar tipo bicicleta" del manual de instrucciones del motor MultiEngine.)

Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por el giro de la herramienta MultiTool en sentido incorrecto, asegúrese que la posición de la caja de engranajes sea la correcta y cambie su posición según se requiera.



En las herramientas de metal (ilustración superior), coloque la caja de engranajes de modo que el eje esté debajo del tubo de mando.

Se usa en:

- Hojas de cultivadora BF-MM con púas puntiagudas
- Hojas de cultivadora BK-MM con púas curvas
- Cortaborde FC-MM
- Aireador RL-MM
- Quitamusgos MF-MM

Advertencia!

La MultiTool debe estar correctamente apretada y en buenas condiciones de trabajo. Busque piezas sueltas (pasadores de enganche, tornillos, etc.) y cuchillas agrietadas, dobladas, deformadas o dañadas. Sustituya las cuchillas dañadas antes de usar la herramienta motorizada.

Advertencia!

No instale ninguna MultiTool en una máquina sin que todas las piezas requeridas estén correctamente instaladas. Si no se utilizan las piezas debidas se puede causar el desprendimiento de los accesorios y lesionar gravemente al operador o a las personas que encuentren en su proximidad.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos arrojados y contacto con la cuchilla, nunca maneje una herramienta motorizada sin que tenga instalado debidamente el deflector.

Consulte el manual de instrucciones de MultiTool para comprobar que se está usando el deflector adecuado para la MultiTool en uso.

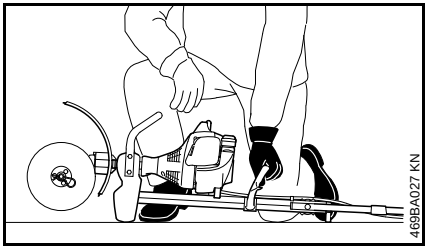
Arranque

Advertencia!

Arranque el motor al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente de los manuales del motor MultiEngine y accesorio MultiTool.

Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.



Advertencia!

Siempre párese a un lado de la máquina para evitar los riesgos de lesiones causadas por el contacto con la MultiTool en movimiento.

Advertencia!

Para reducir el riesgo de lesiones debido a la pérdida de control, esté absolutamente seguro que la MultiTool se encuentra lejos de su cuerpo y de todas las obstrucciones y objetos, incluido el suelo, porque al arrancar el motor acelerado, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague se engrane y mueva la MultiTool.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que el motor se desacelere a la marcha en vacío.

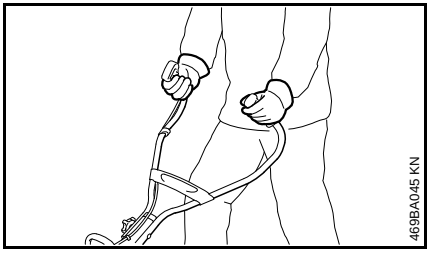
Advertencia!

Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. No deje que otras personas estén en el lugar de trabajo, aun durante el arranque.

Vea también las precauciones de seguridad de arranque en el manual de instrucciones del motor MultiEngine.

Durante el trabajo

Sujeción y control de la herramienta motorizada



Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Envuelva los dedos firmemente en los mangos, , manteniéndolos sujetos entre los dedos índice y pulgar. Mantenga las manos en esta posición, para que siempre tenga la herramienta motorizada bien controlada.

Advertencia!

Nunca intente manejar la herramienta motorizada con una sola mano. La pérdida de control de la herramienta motorizada puede ocasionar lesiones graves o mortales. Para reducir el riesgo de lesionarse, mantenga las manos y los pies alejados de la MultiTool. No toque nunca con las manos o cualquier parte del cuerpo la MultiTool está en movimiento.

Advertencia!

No trate de alcanzar más lejos de lo debido. Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son resbaladizas (suelo húmedo, nieve) y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces y zanjas. Para obtener un punto de apoyo seguro, quite los matorrales y el material cortado. Sea sumamente precavido cuando trabaje en declives o terreno irregular.

Camine a un paso normal mientras se use la herramienta motorizada.

Advertencia!

Para evitar el riesgo del contacto con el accesorio giratorio, tenga sumo cuidado al tirar de la herramienta motorizada hacia sí mismo.

Sea precavido al cambiar el sentido de trabajo de la herramienta motorizada - especialmente en pendientes.

Advertencia!

Para evitar el riesgo de lesionarse por la pérdida del control, nunca trabaje en pendientes empinadas.

Condiciones de trabajo

Arranque y maneje su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

Advertencia!

Si el suelo que se está cultivando o la tierra en el lugar está recubierta de una sustancia química (tal como un pesticida o herbicida activo), lea y siga las instrucciones suministradas con la sustancia en cuestión.

Advertencia!

La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles. La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tal como trabajar de manera que el viento o el proceso de corte dirija el polvo producido por la herramienta motorizada en sentido opuesto del operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al polvo ("materia particulada"). Cuando sea imposible eliminar significativamente la inhalación del polvo, es decir mantener el nivel cerca del valor ambiente, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de polvo presente en el lugar.

¡Peligro!

Su herramienta motorizada no está aislada contra las sacudidas eléctricas. Para reducir el riesgo de sacudidas eléctricas, compruebe que no haya cables eléctricos cerca de la superficie ni en la zona de trabajo que pudieran entrar en contacto con la MultiTool. El cortar tales cables con la herramienta puede resultar en choques eléctricos y la posibilidad de lesiones graves o la muerte.

La información acerca de la ubicación de cables eléctricos puede obtenerse de las empresas de servicio eléctrico locales o de un servicio de localización de líneas eléctricas, tal como "Miss Utility" o "One Call".

Advertencia!

Utilice la herramienta motorizada únicamente a nivel del suelo. El riesgo de lesiones aumenta al usar la MultiTool sobre el nivel del suelo, ya que quedan más al descubierto y puede ser más difícil de controlar.

Instrucciones de manejo

Advertencia!

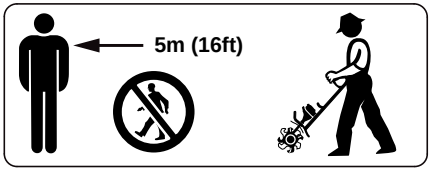
No maneje la herramienta motorizada usando el bloqueo de acelerador para arranque, pues no tendrá control de la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a **0** o **STOP**

Advertencia!

La MultiTool sigue girando por un rato después que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de volante).

Si la MultiTool o el deflector se atasca o queda pegado, siempre apague el motor y asegúrese que el accesorio barredor está detenido antes de limpiarlo. Limpie el pasto, las malezas, etc. del accesorio según sea necesario.



Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo, asegúrese que las personas estén a por lo menos 5 m (16 pies) de distancia de la máquina. Se debe aconsejar a las personas que se encuentran cerca de la máquina que usen protección de los ojos. Para reducir el riesgo de ocasionar daños a la propiedad, mantenga esta distancia con respecto a los vehículos y las ventanas.

Apague el motor inmediatamente si se le aproxima alguna persona.

Advertencia!

Antes de empezar a trabajar, inspeccione el área en busca de piedras, vidrio, pedazos de metal, basura u otros objetos sólidos. Estos objetos pueden salir lanzados por la herramienta directamente o por rebote hacia personas que se encuentren en la cercanía o hacia el operador. Estos objetos también pueden dañar la MultiTool. La cuchilla puede astillarse o romperse. Los objetos lanzados o las cuchillas dañadas pueden causar lesiones graves o la muerte del operador o de las personas en la cercanía.

Advertencia!

Nunca desvíe la descarga del material hacia otras personas, ni permita que persona alguna se acerque a la zona de trabajo. Tenga sumo cuidado al dirigir la descarga del material para evitar dañar las superficies, los automóviles y objetos similares.

Advertencia!

Evite cortar cerca de vallas, edificios, tocones, piedras u otros objetos de ese tipo que puedan dañar la cuchilla o resultar en la pérdida de control de la unidad. Esté alerta a la posibilidad de rebote de los objetos lanzados en estas condiciones. Los objetos lanzados o las cuchillas dañadas pueden causar lesiones graves o la muerte del operador o de las personas en la cercanía. ¡Evite las raíces de los árboles! Las raíces grandes pueden aprisionar las cuchillas y dañar la máquina. También es posible dañar el árbol al cortar las raíces.

Si la máquina choca contra un objeto enterrado (tal como una piedra), apague el motor y quite el obstáculo. Examine la máquina en busca de señales de daños antes de proceder.

Advertencia!

Durante el corte, revise el apriete y la condición de la MultiTool en intervalos regulares. Si nota un cambio en el comportamiento del accesorio, apague el motor inmediatamente, y revise el accesorio. Sustituya inmediatamente una cuchilla trizada, combada, deformada o dañada, incluso si solamente hay rayas superficiales. Los accesorios en esa condición pueden romperse a alta velocidad y causar lesiones graves o mortales.

Advertencia!

La caja de engranajes está caliente durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de lesiones por quemaduras, no toque la caja de engranajes cuando está caliente.

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Advertencia!

Siempre apague el motor y verifique que el accesorio está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones del motor MultiEngine o de la MultiTool. Este tipo de trabajo debe realizarse únicamente en el taller de servicio de STIHL.

Advertencia!

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Use guantes para manipular o reparar las cuchillas.

Advertencia!

Nunca repare los accesorios dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándoles su forma. Esto puede causar el desprendimiento de alguna pieza del accesorio y producir lesiones graves o mortales.

Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

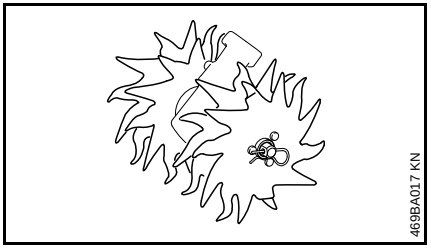
Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave lejos del alcance de los niños.

Uso

Generalidades

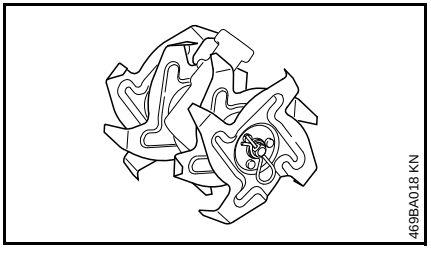
Las cultivadoras MultiTool están disponibles en versiones con púas ganzúas (BFMM) y púas bolo (BKMM).

Púas ganzúas



Las púas ganzúas son particularmente útiles para labrar y soltar suelos duros, compactados y con materiales incrustados.

Púas bolo



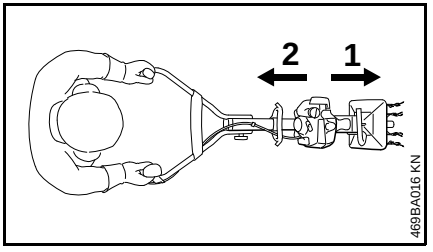
No disponible en todos los mercados.

Las púas bolo son particularmente útiles para labrar suelos cultivados y más blandos.

Preparaciones

- Fije el manillar en la posición de trabajo normal.
- Arranque el motor.

Técnica de trabajo



El motor MultiEngine con cuchillas giratorias puede ponerse en marcha en sentido de avance (1) o retroceso (2).

Elija el mejor método y tipo de cuchilla giratoria para su trabajo, es decir dependiendo de la forma y tamaño del lugar de trabajo y las condiciones del suelo.

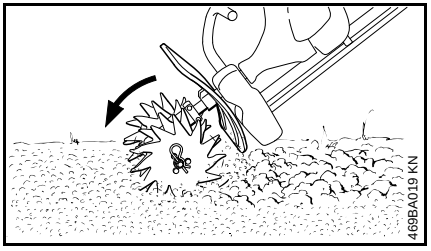
Si se trabaja alternando el sentido hacia adelante **y** hacia atrás, esto resulta particularmente útil para soltar la tierra compactada.

Un movimiento consistente en sentido hacia delante **o** hacia atrás resulta útil para trabajar con suelos sueltos.

Las cuchillas giratorias sólo pueden montarse y accionarse en una posición. Las flechas en las cuchillas indican el sentido de rotación que requieren – consulte el capítulo "Montaje de la MultiTool".

Usos típicos

- **Rotura del suelo**

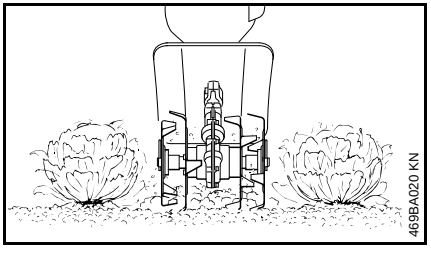


Hay que hacer unos pocos trabajos preparativos antes de empezar a romper el suelo previamente cultivado (por ejemplo, en el jardín del año pasado). Primero quite las malezas de la superficie y los restos de los demás cultivos, así como los objetos duros, tales como rocas, piedras, botellas, pedazos de madera, etc.

Agarre la cultivadora firmemente con ambas manos y cultive a la profundidad deseada solamente una zona pequeña a la vez.

Termine el cultivo guiando la cultivadora para evitar dejar huellas. Use un rastrillo para nivelar la zona de trabajo.

- **Aflojado del suelo alrededor de los cultivos**



Afloje únicamente la tierra superficial alrededor de las plantas. No trabaje demasiado profundo, ya que esto puede dañar las raíces poca profundas de algunos cultivos.

Para evitar dañar la cultivadora o los árboles, procure no enganchar las cuchillas en las raíces grandes de los árboles.

- **Incorporación de mejoradores del suelo**

La cultivadora puede usarse para la incorporación de marga, tierra de jardinero, hojas u otros materiales orgánicos o fertilizantes.

Prepare la zona quitando las raíces viejas, los restos de plantas grandes y objetos duros (rocas, etc.). Esparza el mullido uniformemente sobre el suelo.

Incorpore el mullido con un movimiento hacia adelante y atrás.

Termine el trabajo nivelando la zona con un rastrillo.

- **Zanjeo o apertura de surcos**

Camine lentamente hacia atrás y tire de la cultivadora para formar el surco requerido. Repita según sea necesario para formar surcos más profundos.

Limpieza de las cuchillas giratorias

Las piezas de plantas, tales como las raíces, pueden enrollarse alrededor de las cuchillas giratorias o entre las mismas durante el trabajo. Para limpiar las cuchillas giratorias:

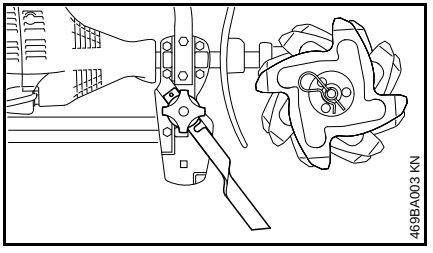
- Use guantes.
- Extraiga los pasadores de enganche del eje.
- Extraiga las cuchillas giratorias del eje.
- Quite las raíces, plantas y tierra.

Consulte la sección "Montaje de la herramienta MultiTool" para las instrucciones de montaje.

Espuela cultivadora (accesorio especial)

La espuela simplifica el control de la máquina y reduce la fatiga causada por el uso de la herramienta. Frena el movimiento hacia adelante y reduce el esfuerzo necesario para sujetar la herramienta motorizada.

La espuela rompe el entresurco formado entre las cuchillas giratorias cuando se labran suelos duros.



- Utilice el tornillo y perilla para montar la espuela cultivadora a la derecha de la brida.
- Ajuste la espuela a la profundidad deseada y apriétela bien firme.

Motores MultiEngine aprobados

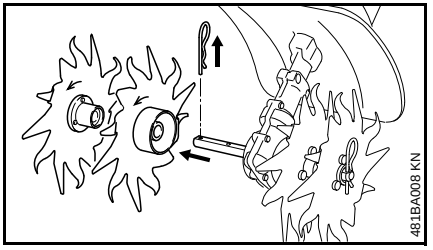
Utilice únicamente los motores KombiEngine provistos por STIHL o expresamente aprobados por STIHL para uso con la MultiTool.

Esta herramienta MultiTool puede usarse únicamente con el motor STIHL MM 55 MultiEngine.

Montaje de la MultiTool

Retiro de los accesorios MultiTool instalados

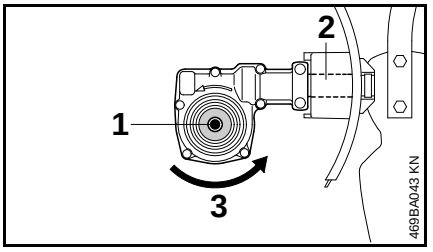
⚠ **Use guantes para reducir el riesgo de lesiones** causadas por el contacto con las MultiTool afiladas y/o la superficie caliente de la caja de engranajes.



- Saque el pasador de enganche y quite las MultiTool (si las tiene) del eje – consulte "Montaje de la MultiTool" en el manual de instrucciones de la otra MultiTool.
- De ser necesario, limpie la caja de engranajes.

Revisión de la posición de la caja de engranajes

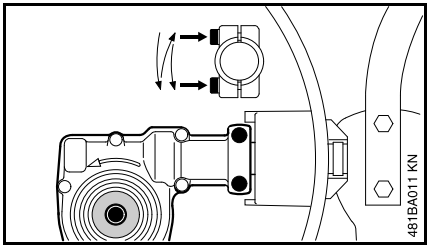
⚠ **Para reducir el riesgo de lesiones** causadas por el giro de la MultiTool en el sentido incorrecto, revise la posición de la caja de engranajes y ajústela según se requiera.



Eje de salida (1) de caja de engranajes debajo del tubo de mando (2).

Sentido de giro (3) de la MultiTool.

Ajuste de la posición de la caja de engranajes



- Afloje los tornillos de fijación en la caja de engranajes.
- Gire la caja de engranajes en 180°.
- Alinee la caja de engranajes en la posición correcta.
- Apriete los dos tornillos de fijación en la caja de engranajes en la siguiente secuencia:

– Apriete el primer tornillo moderadamente.

– Apriete el segundo tornillo moderadamente.

– Apriete el primer tornillo firmemente.

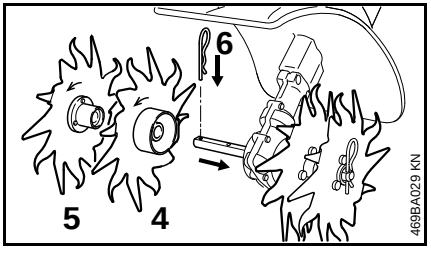
– Apriete el segundo tornillo firmemente.

No debe ser posible girar el mecanismo en el tubo de mando.

Montaje de la MultiTool

- Arregle las cuchillas en la secuencia de instalación en el eje, observando los siguientes puntos:

Las cuchillas izquierdas y derechas son diferentes. El sentido de giro está marcado con flechas en la caja de engranajes y en las cuchillas.



- Gire la cuchilla derecha interior (4) en el eje hasta que sea posible empujarla a su posición – Verifique otra vez el sentido de giro (flechas).

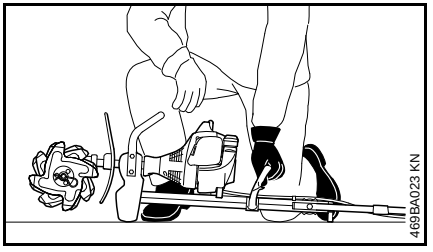
La cuchilla giratoria interior tiene un cubo más grande que el de la cuchilla exterior.

- Gire la cuchilla derecha exterior (5) en el eje hasta que sea posible empujarla a su posición - Verifique otra vez el sentido de giro (flechas).
- Coloque y enganche el pasador de enganche (6) en el agujero del eje – doble el pasador de enganche hasta que esté plano contra la cuchilla.
- Utilice el mismo procedimiento para colocar las cuchillas giratorias en el lado izquierdo.

Arranque / parada del motor

Arranque del motor

Siempre siga el procedimiento de arranque descrito en el manual de instrucciones del motor MultiEngine.



- Fije el manillar en la posición de trabajo normal.
- Retraiga las ruedas, si las tiene – consulte el capítulo "Ruedas" en el manual de instrucciones de MultiEngine.
- Retraiga la espuela, si la tiene
- Coloque la máquina sobre el suelo: Verifique que las cuchillas no estén tocando el suelo ni ningún otro obstáculo. La máquina deberá quedar apoyada en la brida del motor y en el soporte de su bastidor.
- Asegúrese de tener los pies bien apoyados y de estar bien equilibrado – tal como se ilustra.

⚠ **Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido al contacto con las cuchillas giratorias**, siempre párese a un lado de la herramienta motorizada, nunca delante de las cuchillas ni cerca de las mismas.

- Con la mano izquierda colocada en el mango tórico, presione la máquina **firmemente** contra el suelo – no toque el gatillo de aceleración ni la palanca de bloqueo.

No se pare ni se arrodille sobre el manillar o el bastidor.

⚠ Las cuchillas pueden empezar a girar tan pronto que arranque el motor. Por esta razón, accione momentáneamente el gatillo de aceleración – el motor reduce su aceleración al régimen de marcha en vacío.

Ahora siga el procedimiento de arranque descrito en el manual de instrucciones del motor MultiEngine.

Para apagar el motor

- Consulte el manual de instrucciones del motor MultiEngine.

Almacenamiento de la máquina

Para intervalos de 3 meses o más

- Retire, limpie e inspeccione las cuchillas giratorias.
- Guarde la máquina en un lugar seco y elevado, o bajo llave – fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

Información para mantenimiento

Los intervalos dados a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de trabajo. Si el tiempo de trabajo por jornada es más largo que lo normal, o si las condiciones son extremas (zonas polvorientas, etc.), acorte los intervalos indicados de modo correspondiente.

Todos los tornillos y tuercas accesibles

- Vuelva a apretarlos de ser necesario.

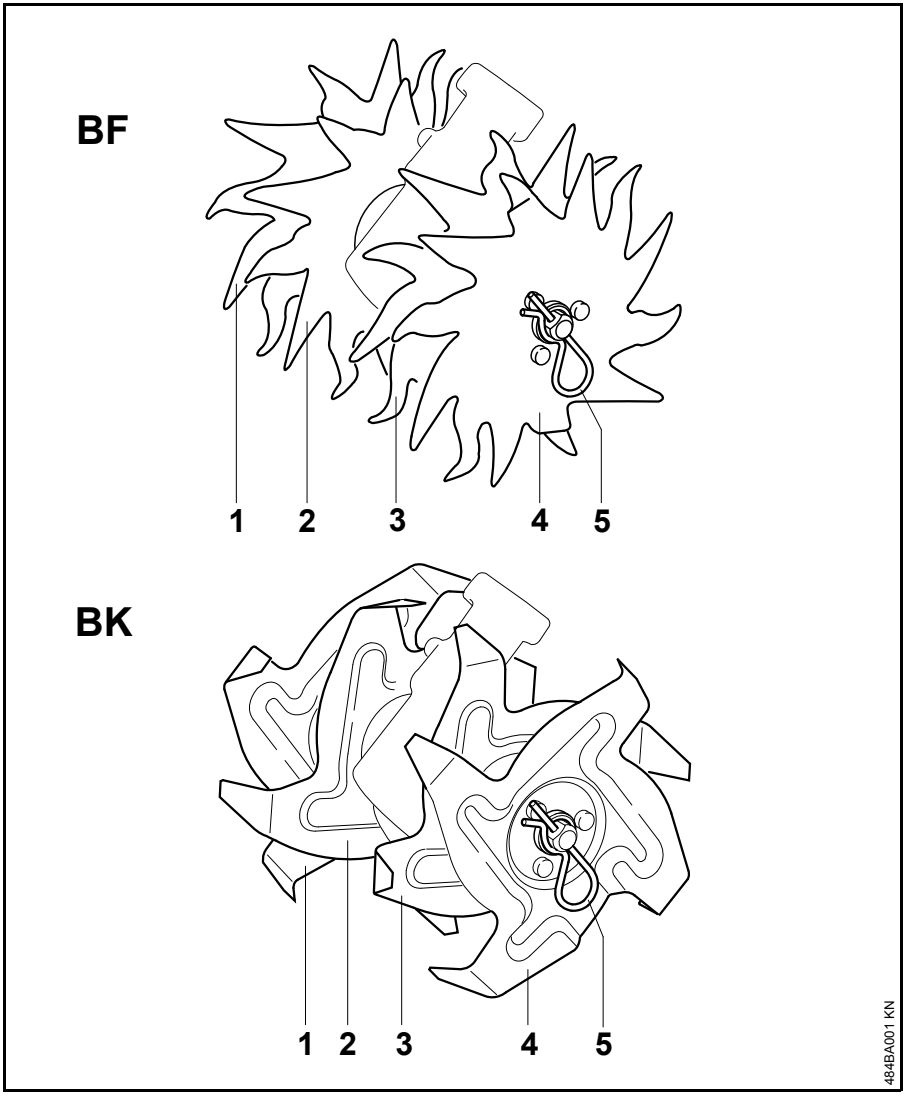
Accesorios de barrido y deflectores

- Inspeccione, revise el apriete antes de comenzar el trabajo y después de cada parada para cargar combustible.
- Sustituya si está dañado.

Etiquetas de seguridad

- Cambie las etiquetas de seguridad ilegibles

Componentes importantes



1 Cuchilla cultivadora exterior derecha
2 Cuchilla cultivadora interior derecha
3 Cuchilla cultivadora interior izquierda
4 Cuchilla cultivadora exterior izquierda
5 Pasador de enganche

Definiciones

1 Cuchilla cultivadora exterior derecha

Cuchilla metálica, forma de estrella con púas apuntadas o curvadas. Para colocar en el exterior del lado derecho.

2 Cuchilla cultivadora interior derecha

Cuchilla metálica, forma de estrella con púas apuntadas o curvadas. Para colocar en el interior del lado derecho.

3 Cuchilla cultivadora interior izquierda

Cuchilla metálica, forma de estrella con púas apuntadas o curvadas. Para colocar en el interior del lado izquierdo.

4 Cuchilla cultivadora exterior izquierda

Cuchilla metálica, forma de estrella con púas apuntadas o curvadas. Para colocar en el exterior del lado izquierdo.

5 Pasador de enganche
Fije los accesorios y facilita el retiro y la instalación de los mismos.

Especificaciones

Accesorio

Cuatro cuchillas con filo doble, giran en un mismo sentido

Diámetro de púas ganzúas:	230 mm (9,1 pulg)
Diámetro de púas bolo:	210 mm (8,3 pulg)
Ancho de trabajo:	220 mm (8,7 pulg)

Peso

Cuatro cuchillas giratorias con cubo

Púas ganzúas	2,0 kg (4,4 lb)
Púas bolo	2,0 kg (4,4 lb)

Información de reparación

Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. Solamente los talleres autorizados por STIHL deben llevar a cabo los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto originales de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de STIHL y, en ciertos casos, el símbolo de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)

4-MIX®

AUTOCUT®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

OILOMATIC®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común

Team STIHL™

BioPlus™

Easy2Start™

EasySpool™

ElastoStart™

Ematic™

FixCut™

HT Plus™

IntelliCarb™

Master Control Lever™

Micro™

Pro Mark™

Quad Power™

Quiet Line™

STIHL Compact™

STIHL HomeScaper Series™

STIHL Interchangeable Attachment Series™

STIHL M-Tronic™

STIHL Magnum™

STIHL MiniBoss™

STIHL MotoPlus 4™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series™

Stihl Outfitters™

STIHL PICCO™

STIHL PolyCut™

STIHL PowerSweep™

STIHL Precision Series™

STIHL Protech™

STIHL RAPID™

STIHL SuperCut™

STIHL Territory™

TapAction™

TrimCut™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

0458-484-8621
englisch / spanisch USA
USA
www.stihl.com

0458-484-8621